Publication 969 Janvier 1957

Répression

des Punaises, des Puces, des Poux, et des Guêpes



PAR C. R. TWINN

SERVICE DES SCIENCES — DIVISION DE L'ENTOMOLOGIE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU CANADA

RÉPRESSION DES PUNAISES, DES PUCES, DES POUX ET DES GUÊPES[1]

par

C. R. Twinn

Section de l'entomologie vétérinaire et médicale

Division de l'entomologie, Ottawa, Canada

PUNAISES DES LITS

La punaise des lits[2] est un insecte aptère brun rougeâtre, de forme ovale et aplatie, mesurant environ un quart de pouce lorsqu'il est parvenu à son complet développement. On le trouve dans tous les genres d'habitation dans le monde entier.

Les deux sexes sont suceurs de sang et préfèrent celui de l'homme. La punaise se nourrit aussi du sang d'un certain nombre de mammifères et d'oiseaux: souris, rats, cobayes, lapins, volailles et serins. Sa morsure affecte l'homme de différentes façons: incommodant peu les uns, elle peut provoquer chez les autres, des enflures et des inflammations.



Figure 1.—Punaise des lits, grossie et grosseur naturelle.

C'est durant la nuit que les punaises exercent normalement leurs déprédations. Le jour, elles se cachent dans les fentes et les crevasses des murs, des boiseries et des meubles, derrière les tableaux, sous le papier-tenture ainsi que dans les matelas et les châlits. Quand elles sont affamées, les punaises peuvent piquer le jour à la mi-obscurité, dans les pièces obscures, les cinémas et toute salle publique infestée.

[1] Cette publication remplace le n° 33 de la série polycopiée de la Division de l'entomologie.

[2] *Cimex lectularius* L.

80064—1½

Pour trouver leur pitance, les punaises peuvent parcourir de petites distances; c'est pourquoi une chambre, un appartement ou plain-pied infestés constituent une menace constante pour les pièces voisines. Elles peuvent aussi se transporter sur les vêtements, dans les bagages, les meubles et de diverses autres manières. Les domestiques et les visiteurs les introduisent parfois dans une maison.

Cycle évolutif

La punaise pond de petits œufs blancs de forme allongée dans les fissures et les crevasses des murs et des boiseries, derrière les moulures, le papier-tenture décollé et dans d'autres endroits, comme sur les couvertures, les matelas, les ressorts et les châlits. Elle fixe ses œufs aux objets au moyen d'une matière visqueuse qui sèche à l'air. Chaque femelle pond environ 200 œufs; elle en dépose plusieurs chaque jour lorsque les conditions sont favorables. Les œufs éclosent au bout d'une semaine ou deux, à la température confortable de la pièce, mais l'éclosion se fait plus lentement lorsque la température est plus basse. Au moment de leur éclosion, les jeunes nymphes ont la même apparence que les punaises adultes, mais elles sont plus petites et plus pâles tant qu'elles n'ont pas mangé. Elles muent ou changent de peau cinq fois avant d'arriver à maturité; elles exigent au moins un repas de sang entre chaque mue. Le cycle évolutif, depuis l'œuf jusqu'à l'adulte, peut prendre de un à plusieurs mois selon la température et la quantité de nourriture disponible. La femelle pondeuse, bien nourrie, vit de deux à onze mois, la moyenne étant d'environ six à huit mois. Les adultes et les grosses nymphes peuvent vivre sans manger pendant plusieurs mois et même un an ou plus dans une atmosphère fraîche et humide.

Punaises étroitement apparentées

Il y a plusieurs espèces de punaises qui ressemblent à la punaise des lits et lui sont étroitement apparentées. Deux d'entre elles, la punaise des chauves-souris[3] et la punaise des hirondelles[4] se rencontrent dans les habitations au Canada. Elles ressemblent tellement à la punaise des lits que seul le spécialiste peut les identifier avec certitude. La punaise des chauves-souris, parasite externe de ces animaux, cause parfois des ennuis et de l'alarme en envahissant les chambres autour desquelles les chauves-souris ont établi leurs nids. Elles ne constituent pas un important fléau pour l'homme. La punaise des hirondelles est un parasite, mais on n'a pas signalé qu'elle puisse attaquer l'homme. Elle loge dans les nids des hirondelles et, lorsqu'elles sont nombreuses ou que les oiseaux ont quitté leurs nids, elle peut envahir les demeures ou les bâtiments où se trouvent les nids.

RÉPRESSION

Insecticides.—Le DDT est très efficace contre les punaises. La pulvérisation rémanente ou en surface de DDT à 5 p. 100 dans du pétrole raffiné et désodorisé laisse un dépôt de cristaux de DDT qui continuent de détruire les punaises pendant des mois. C'est pour cette raison qu'il n'est pas nécessaire que la pulvérisation initiale atteigne toutes les punaises, comme c'est le cas lorsqu'on utilise une préparation qui ne renferme pas de DDT ni d'autre insecticide rémanent.

Le DDT s'applique en gouttelettes grossières avec un pulvérisateur portatif à air comprimé. Lorsqu'il s'agit de vaporiser une ou deux pièces, un petit vaporisateur à jet continu donne généralement satisfaction. Il faut appliquer

[3] *Cimex pilosellus* (Horv.).
[4] *Oeciacus vicarius* (Horv.).

l'insecticide sur toutes les parties du châlit et sur la boiserie des couchettes, sans oublier les fissures et les autres cachettes; il faut également pulvériser les ressorts. On vaporise légèrement les matelas en entier, et en particulier les houppes et les plis; il est préférable de les laisser sécher pendant plusieurs heures avant de s'y coucher. On arrose les plinthes, ainsi que les fentes et les crevasses des murs où les punaises peuvent se cacher ou déposer leurs œufs. Il faut aussi vaporiser les meubles, surtout ceux qui sont rembourrés. Une vaporisation complète et généreuse devrait éliminer une infestation de punaises et empêcher toute réinfestation pendant plusieurs mois.

Pendant la pulvérisation, il faut laisser portes et fenêtres ouvertes afin de réduire au minimum le danger d'incendie. Il ne faut pas laisser les gouttelettes venir en contact avec la peau, et lorsque la pulvérisation est terminée, on doit laver avec de l'eau et du savon les parties exposées du corps.

Une émulsion à 5 p. 100 de DDT donne aussi satisfaction. L'insecticide généralement employé se vend sous forme d'un concentré émulsifiable à 25 p. 100 de DDT; pour l'employer sous forme d'émulsion à 5 p. 100, on ajoute quatre parties d'eau à une partie du concentré et l'on mélange vigoureusement. On peut aussi employer,—si l'on accepte les dépôts visibles,—par exemple dans les camps, les poulaillers et autres bâtiments pour les animaux, une poudre mouillable à 50 p. 100 de DDT. On en fait une suspension aqueuse. Un mélange d'une livre par deux gallons d'eau donne une pulvérisation à $2\frac{1}{2}$ p. 100, ce qui suffit quand on emploie l'insecticide sous cette forme.

On peut encore se servir d'autres insecticides rémanents comme le lindane à 0·5 p. 100 et le chlordane à 2 p. 100 appliqués en préparation huileuse, en émulsion ou en suspension dans l'eau.

Autres moyens.—Enlever le vieux papier-tenture déchiré et décollé, remplir les crevasses qui se sont produites dans le plâtre des murs; après avoir lavé les murs à fond, poser un nouveau papier. Remplir les crevasses dans la boiserie avec du mastic ou quelque autre préparation brevetée, puis appliquer une couche de peinture ou de vernis. Nettoyer à fond et se débarrasser de tous les articles superflus ou inutiles qui peuvent servir de refuge aux punaises. La propreté constante et l'ordre dans la maison contribuent puissamment à éviter ou à éliminer les infestations de punaises.

Pour empêcher l'introduction de ces insectes dans la maison, il faut se montrer prudent dans l'achat ou l'emploi de la literie et des meubles usagés ou de bois de charpente et autres matériaux qui proviennent d'édifices démolis qui ont pu être infestés. Ne pas oublier non plus que les meubles et autres articles placés dans des entrepôts infestés peuvent être une source de contamination et que les domestiques et les visiteurs qui habitent des maisons infestées peuvent à leur insu transporter des punaises dans leurs vêtements ou leurs effets personnels.

PUCES

Les puces sont des parasites externes communs des mammifères et des oiseaux. Ce sont de petits insectes durs, brunâtres, très actifs. Ils sont privés d'ailes, mais possèdent des pattes puissantes bien adaptées au saut. La compression latérale du corps et la présence d'épines couchées vers l'arrière sont des appoints qui permettent à la puce de se glisser rapidement dans les poils de son hôte. Les parties de la bouche forment un organe perçant en forme de lance, au moyen duquel les puces trouent la peau de leur victime et sucent le sang. Les deux sexes se nourrissent de sang. L'humidité et la chaleur leur sont propices et certaines espèces sont souvent gênantes dans les demeures en été et à l'automne.

La puce du chat[5] et la puce du chien[6] (figure 2) sont les deux espèces qui causent le plus d'ennui dans les maisons au Canada. Chacune de ces espèces infeste normalement chiens et chats, mais peut s'attaquer aussi bien aux êtres humains quand elle a faim. On s'en plaint le plus vers la fin de l'été; ce sont généralement les gens qui reviennent de villégiature et rentrent dans une maison inoccupée depuis plusieurs semaines qui sont ennuyés par les puces.

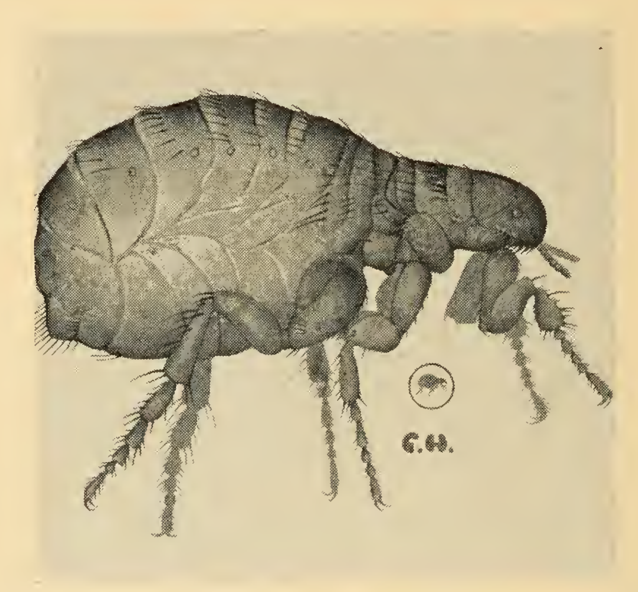


Figure 2.—Puce du chien, grossie et grosseur naturelle.

Outre les puces des chats et des chiens, il y a d'autres espèces de puces qui attaquent les êtres humains au Canada, savoir, la puce de l'homme,[7] la puce européenne des volailles,[8] la puce occidentale des volailles[9] et la puce orientale des rats.[10] La puce de l'homme a plusieurs hôtes en plus de l'homme et est largement répandue; la puce européenne des volailles est un parasite des volailles et des oiseaux sauvages et se trouve depuis l'Alberta jusque dans les provinces de l'Est; la puce occidentale des volailles fréquente les oiseaux domestiques et sauvages dans l'Alberta et la Colombie-Britannique; et la puce orientale des rats a été signalée sur les rats de la région côtière du sud de la Colombie-Britannique.

Les puces sont nuisibles non seulement à cause de l'incommodité que causent leurs piqûres, mais aussi parce qu'elles peuvent transmettre des germes dangereux et des maladies aux êtres humains. La puce orientale des rats est le principal porteur de la peste bubonique, mais les puces des chiens et des chats et la puce de l'homme comptent aussi parmi les espèces qui transportent cette maladie. La puce des chats et la puce des chiens servent aussi d'hôtes intermédiaires au ténia du chien, qui parfois parasite l'homme.

Cycle évolutif

Le cycle évolutif de la puce du chat et de la puce du chien est passablement caractéristique. Les petits œufs blancs de forme ovale sont déposés de façon plutôt lâche parmi les poils des chats ou des chiens ou dans les endroits où ces animaux dorment. Les œufs tombent de ces animaux, éclosent, et il en sort de toutes petites larves cylindriques sans pattes qui se nourrissent de

---

[5] *Ctenocephalides felis* (Bouché).
[6] *C. canis* (Curt.).
[7] *Pulex irritans* L.
[8] *Ceratophyllus gallinæ* (Schr.).
[9] *C. niger* Fox.
[10] *Xenopsylla cheopis* (Roths.).

différentes substances organiques dans les fissures des planchers, sous les tapis et en d'autres endroits abrités. En arrivant à maturité, les larves se tissent de petits cocons de soie et se transforment en pupes, phase de repos dont elles sortent plus tard à l'état adulte. Le cycle évolutif peut durer de plusieurs semaines à plusieurs mois selon les conditions du milieu.

Moyens de destruction

Hygiène.—Une propreté méticuleuse à la maison aide à empêcher l'infestation des demeures par les puces. Il faut nettoyer de temps à autre les soubassements et, si possible, passer souvent la balayeuse électrique sur les planchers et les tapis. Accorder une attention spéciale aux endroits où couchent les animaux.

Insecticides.—Après avoir bien nettoyé la maison, pulvérisez sur les planchers des chambres infestées (y compris le soubassement), les tapis et autres endroits contaminés, comme les meubles recouverts et les aires de repos des petits animaux, du DDT à 5 p. 100 dans du kérosène raffiné. Appliquez la préparation sous forme d'un brouillard au moyen d'un vaporisateur portatif à pression ou de quelque autre pulvérisateur approprié. Ce traitement est efficace contre les puces de toutes sortes. Des préparations contenant 2 p. 100 de chlordane ou 0·5 p. 100 de lindane sont également efficaces. Après la pulvérisation, lavez-vous au savon et à l'eau pour enlever tout insecticide qui aurait pu venir en contact avec la peau. Éviter d'appliquer des pulvérisations huileuses sur les animaux.

Pour les infestations à l'extérieur, comme les tas de sable et les pelouses, pulvériser avec une suspension de 1 ou 2 p. 100 de DDT qu'on prépare en diluant dans l'eau une poudre mouillable à 50 p. 100 de DDT. On peut aussi se servir de cette préparation pour traiter les cours, les poulaillers et autres bâtiments où ont pu loger les animaux infestés par cette vermine.

Débarrassez les chiens de leurs puces en les frottant avec une poudre contenant 10 p. 100 de DDT ou 1 p. 100 de lindane. L'addition de pyrèthre à ces poudres rend les puces inactives plus rapidement; il suffit d'en ajouter environ 10 p. 100. Pour traiter un chien de grosseur ordinaire, il suffit d'environ une demi-once de poudre. Ce traitement est également efficace contre les poux du chien. Il faut éviter l'emploi du DDT ou du lindane sur les chats, parce qu'ils se lèchent souvent et sont plus sensibles à ces insecticides; on traite donc les chats de façon analogue, avec une poudre de pyrèthre.

POUX

Il y a deux sortes de poux: les poux mordeurs, communément appelés poux des oiseaux parce que plusieurs espèces vivent sur les oiseaux, et les poux suceurs, qui passent leur vie entière à sucer le sang des mammifères. On trouve deux espèces de poux suceurs sur l'homme: le pou de l'homme,[11] dont il y a deux formes, le pou du corps et le pou de la tête, et le morpion.[12]

Bien que beaucoup de gens élevés proprement et dans de bonnes conditions d'hygiène moderne puissent n'avoir jamais vu de poux, ces insectes comptent parmi les compagnons les plus anciens et les plus intimes de l'homme et prospèrent encore partout où il y a surpeuplement, peu de facilité de se baigner ou manque d'hygiène personnelle. Les piqûres des poux sont irritantes, portent les gens à se gratter violemment, ce qui peut amener de l'inflammation. Le pou du corps est l'espèce la plus importante parce qu'il

[11] *Pediculus humanus* L.
[12] *Phthirus pubis* (L.).

transporte le typhus, la fièvre des tranchées et la fièvre récurrente. Les deux premières maladies sont particulièrement répandues en temps de guerre et ont causé la mort de plusieurs soldats et de plusieurs civils.

Le pou de la tête (figure 3) et le pou du corps sont de petits insectes sans ailes, de forme allongée, ovale, mesurant au plus un huitième de pouce de longueur et dont la couleur varie de blanchâtre à brun. Les deux formes sont très difficiles à distinguer, mais le pou de la tête est généralement plus petit, plus foncé et plus actif que le pou du corps. Le pou de la tête fixe aux cheveux ses petits œufs de forme ovale appelés lentes; le pou du corps les fixe aux vêtements et aux poils du corps. La femelle du pou peut pondre jusqu'à 300 œufs durant sa vie; ses œufs prennent environ sept à dix jours pour éclore et le cycle évolutif peut se compléter en trois semaines environ lorsque les conditions sont favorables.



Figure 3.—Pou de la tête, grossi et grosseur naturelle

Le morpion est plus petit que le pou de la tête et que le pou du corps et il ressemble un peu à une petite écrevisse; il mesure environ un quinzième de pouce de long. Ses pattes sont grosses en comparaison du corps, particulièrement ses deux pattes de derrière qui sont armées de fortes pinces bien adaptées à la fixation aux poils. Cette espèce n'a pas la réputation de transporter de maladies, mais elle cause de l'irritation et de la fièvre en se nourrissant. Elle vit sur les parties poilues du corps, de préférence dans la région du pubis et aux aisselles, où elle fixe ses œufs à la base des poils. Le morpion se tient collé à la peau de son hôte et peut se nourrir au même endroit pendant plusieurs jours. Durant sa vie, la femelle peut pondre 50 œufs ou plus. Le cycle évolutif peut s'accomplir entre quatre à six semaines. On peut déceler la présence de ces insectes par la démangeaison et par l'apparence de petites taches irrégulières bleuâtres sur les parties infestées du corps.

RÉPRESSION

La répression des poux est relativement facile au moyen du DDT ou d'autres hydrocarbures chlorés. On s'est beaucoup servi à cette fin d'une poudre contenant 10 p. 100 de DDT dans de la pyrophyllite ou du talc et l'on en a obtenu de bons résultats. On a noté en Corée de la résistance aux insecticides chez les poux. Si le DDT ne devait pas se montrer efficace, employer une poudre contenant 1 p. 100 de lindane. Pour rendre plus rapidement les poux inactifs, on peut ajouter à la poudre de DDT ou de lindane du pyrèthre et une substance synergique au pyrèthre comme le butoxyde de piperonyle.

Poux de la tête.—Appliquer légèrement sur la tête une poudre de DDT à 10 p. 100 et frotter vigoureusement avec les doigts. Ne pas laver les cheveux durant au moins 24 heures. Le DDT ne détruit pas les œufs. Il faut donc répéter le traitement une dizaine de jours plus tard pour détruire tous les jeunes qui peuvent être éclos depuis la première application. En plus de la tête, il faut poudrer l'intérieur des coiffures des personnes infestées.

Poux du corps.—Appliquer de la poudre de DDT à 10 p. 100 à l'intérieur des chemises et des vêtements et poudrer la doublure des vêtements ainsi que les parties velues du corps. Employer au moins une once de poudre sur les habits et le corps de chaque personne. Appliquer un second traitement une dizaine de jours après le premier.

Lorsqu'il faut traiter beaucoup de personnes, soit des troupes, des prisonniers de guerre ou des civils minés par des maladies transportées par les poux, recourir au poudrage mécanique en se servant, par exemple, d'un poudreur à bras du type à piston ou d'une poudreuse motorisée munis de plusieurs conduits séparés, auxquels on fixe des jets qui peuvent servir simultanément. On place les tubes du poudreur dans les ouvertures du vêtement: au cou, à la taille, aux bords relevés des poignets et des pantalons et l'on fait pénétrer sous pression la poudre de façon à bien couvrir l'intérieur des vêtements. On poudre aussi les cheveux et le dedans du chapeau ou de la casquette. On demande à chacun de ne pas se baigner avant au moins 24 heures ni de changer de sous-vêtements avant plusieurs jours.

Morpions.—Appliquer une poudre de DDT à 10 p. 100 aux parties poilues du corps, en accordant une attention particulière à la région pubienne, la région fessière, et aux aisselles. Ne pas se baigner avant au moins 24 heures, et répéter le traitement au bout d'une dizaine de jours.

Poux du chien.—On trouve parfois sur les chiens à longs poils une espèce de poux suceurs.[13] Employer une poudre de DDT à 10 p. 100 ou de lindane à 1 p. 100; bien frotter le poil jusqu'à la peau. Répéter le traitement au bout d'une dizaine de jours pour détruire tous les jeunes qui peuvent être éclos depuis la première application.

GUÊPES

Les guêpes se rencontrent souvent dans les habitations et aux alentours et peuvent devenir gênantes à cause de l'habitude qu'elles ont de piquer lorsqu'elles sont dérangées. Il y a plusieurs espèces de guêpes sociales, surtout du genre *Vespula*, qu'on appelle communément guêpes jaunes (figure 4) et frelons. La page frontispice montre le frelon à tête chauve.[14] Ces insectes construisent leurs nids de papier (figure 5) près des demeures, des vérandas, des gouttières, aux poutres, aux plafonds ou dans les arbres et arbustes et même sous terre. Les guêpes de terre se rencontrent aussi communément

[13] *Linognathus setosus* (Olf.).
[14] *Vespula maculata* (L.).

près des habitations; elles peuvent construire leurs nids de glaise à l'intérieur ou à l'extérieur. Ce sont des guêpes minces et longues. Certaines espèces sont noires et jaunes ou bleu d'acier; d'autres sont d'un noir luisant. Les guêpes du genre *Polistes* sont elles aussi minces; elles peuvent être noires, brunes ou rouges avec quelques tâches jaunes. Elles construisent dans les maisons ou près des maisons leurs nids de papier. Ces nids sont ouverts, circulaires et consistent en une seule couche d'alvéoles ouvertes du bas.



Figure 4.—Guêpe jaune.

On considère généralement que les guêpes sont des insectes utiles, car elles se nourrissent de mouches et d'autres insectes nuisibles et attaquent rarement les êtres humains sans provocation. Seules les ouvrières et les reines ont un dard, formé par l'ovipositeur ou tube avec lequel elles pondent leurs œufs. Normalement, elles piquent pour tuer ou paralyser la proie dont elles ou leurs larves se nourrissent. Les guêpes sont friandes également de substances sucrées et sont attirées par les jus de fruits, les confitures et autres douceurs.



Répression

Lorsque les guêpes pullulent au point de causer des ennuis, il faut chercher les nids pour en détruire les occupants en pulvérisant avec un insecticide ou en saupoudrant au moyen d'un poudreur à bras, d'un poudreur portatif à pression ou d'un fusil à poudrer. Attendre pour cela que le soleil soit couché, lorsque les guêpes sont au repos et que la plupart sont rentrées dans leurs nids. Pour les pulvérisations, employer du lindane à 0·5 p. 100, du chlordane à 2 p. 100 ou du DDT à 5 p. 100 en solution huileuse; pour le poudrage, employer du chlordane à 5 p. 100, du lindane à 1 p. 100 ou une poudre de DDT à 10 p. 100.



Figure 5.—Nid de la guêpe jaune.

Pour traiter les nids ouverts, de même que les nids d'argile des guêpes de terre, la pulvérisation à l'huile est préférable. Détremper les nids avec l'insecticide. Dans le cas des nids de papier sous couvert et des nids sous terre, introduire le jeu du pulvérisateur ou le tube du fusil poudreur dans l'ouverture du nid et faire pénétrer avec pression l'insecticide à l'intérieur.

Pour plus de renseignements, on est prié de s'adresser à la section de l'entomologie vétérinaire et médicale, édifice du Service des Sciences, Ottawa.

EDMOND CLOUTIER, C.M.G., O.A., D.S.P.
IMPRIMEUR DE LA REINE ET CONTRÔLEUR DE LA PAPETERIE
OTTAWA, 1957.

35C—22240-1-57